

Союз Советских  
Социалистических  
Республик



Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 990220

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 15.06.81 (21) 3292251/28-13

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 23.01.83. Бюллетень № 3

Дата опубликования описания 28.01.83

(51) М. Кл.<sup>3</sup>

A 61 F 9/00

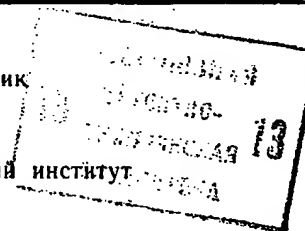
(53) УДК 617.7  
(088.8)

(72) Авторы  
изобретения

С. Н. Федоров и Л. Ф. Линник

(71) Заявитель

Московский научно-исследовательский институт  
микрохирургии глаза



(54) ИРИСРЕТРАКТОР

1

Изобретение относится к медицинской технике, а именно к офтальмологическим инструментам, используемым при операции криоэкстракции катаракты. Главным этапом при проведении такой операции является выведение хрусталика путем примораживания его к криоэкстрактору. При этом для обнажения поверхности хрусталика радужная оболочка сдвигается кверху при помощи специальных крючков-ирисретракторов.

Известен ирисретрактор, состоящий из рукоятки, заканчивающейся крючком [1].

Недостатком этого ирисретрактора является то, что при его извлечении после удаления хрусталика возможны травмы тканей глаза.

Наиболее близким к предлагаемому изобретению по технической сущности и достигаемому положительному эффекту является ирисретрактор, содержащий рукоятку и манипулятор с крючком [2].

Недостатком этого ирисретрактора является его высокая травматичность, поскольку освобождение крючка после удаления хрусталика сопровождается раскрыти-

2

ем операционной раны, что может привести к выпадению стекловидного тела.

Целью изобретения является повышение безопасности экстракции катаракты.

Поставленная цель достигается тем, что ирисретрактор, содержащий рукоятку и манипулятор с крючком, снабжен механизмом фиксации крючка относительно манипулятора, при этом последний соединен с крючком при помощи шарнира.

При этом механизм фиксации содержит тягу, проходящую в трубчатом корпусе манипулятора и связанную со стороны рукоятки с пружиной, а со стороны крючка оканчивающуюся стопорным штифтом, причем со стороны рукоятки тяга снабжена прорезью, взаимодействующей с приводным рычагом, который входит в эту прорезь, а со стороны крючка в подвижном его элементе выполнена выемка, взаимодействующая со штифтом тяги.

На фиг. 1 изображен ирисретрактор, общий вид; на фиг. 2 — то же, рабочая часть; на фиг. 3 — механизм фиксации.

Ирисретрактор состоит из манипулятора 1 и рукоятки 2. Манипулятор 1 состоит

из трубчатого корпуса 3, соединенного с рабочей частью 4. Рабочая часть 4 состоит из неподвижного 5 и подвижного 6 элементов, соединенных между собой шарниром 7. В полом корпусе 3 манипулятора 1 имеется тяга 8 с фиксирующим штифтом 9 и пружиной 10. На тяге 8 установлен приводной рычаг 11. Подвижный элемент 6 с внутренней стороны имеет выемку 12. В рукоятке 2 выполнена прорезь 13. Механизм фиксации подвижного элемента состоит из тяги 8, связанной с фиксирующим штифтом 9 и с пружиной 10. При этом тяга 8 взаимодействует с приводным рычагом 11, который входит в прорезь 13.

Ирисретрактор работает следующим образом.

Перед операцией подвижный элемент 6 рабочей части 4 устанавливается перпендикулярно к неподвижному элементу 5. Для этого под действием пружины 10 тяга 8 смещается в сторону рабочей части 4. Фиксирующий штифт 9 входит в выемку 12 подвижного элемента 6. После выполнения предварительных этапов операции ирисретрактор подвижным элементом 6 заводится за край зрачка глаза и радужная оболочка отодвигается вверх, обнажая переднюю поверхность хрусталика. После извлечения хрусталика с помощью приводного рычага 11, тяга 8 сдвигается в сторону рукоятки 2. При этом фиксирующий штифт 9 выходит из выемки 12 подвижного элемента 6. Подвижный элемент 6, лишенный фиксации, свободно вращаясь на шарнире 7, принимает продольное положение, освобождая край радужной оболочки, которая воз-

вращается в исходное положение. После этого ирисретрактор извлекается из глаза.

Изобретение позволяет повысить атравматичность операции криоэкстракции катаракты. При его использовании случаи затруднений при выведении ирисретрактора практически исключаются.

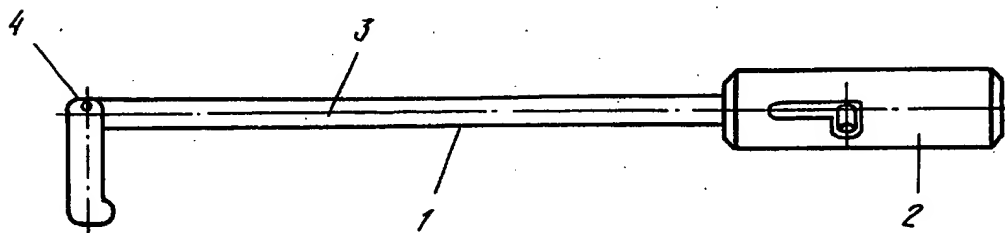
#### Формула изобретения

- 10 1. Ирисретрактор, содержащий рукоятку и манипулятор с крючком, отличающийся тем, что, с целью повышения безопасности операции экстракции катаракты, он снабжен механизмом фиксации крючка относительно
- 15 манипулятора, при этом последний соединен с крючком при помощи шарнира.
- 20 2. Ирисретрактор по п. 1, отличающийся тем, что механизм фиксации содержит тягу, проходящую в трубчатом корпусе манипулятора и связанную со стороны рукоятки с пружиной, а со стороны крючка оканчивающуюся стопорным штифтом, причем со стороны рукоятки тяга снабжена прорезью, взаимодействующей с приводным рычагом, который входит в эту прорезь, а со стороны
- 25 крючка в подвижном его элементе выполнена выемка, взаимодействующая со штифтом тяги.

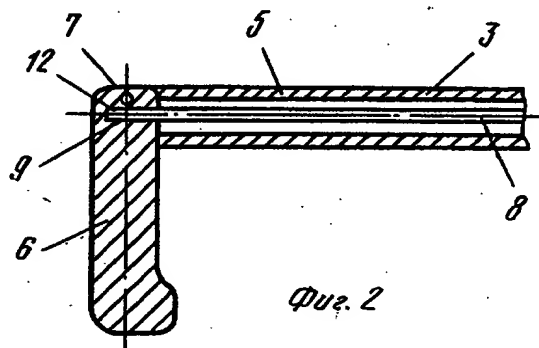
Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

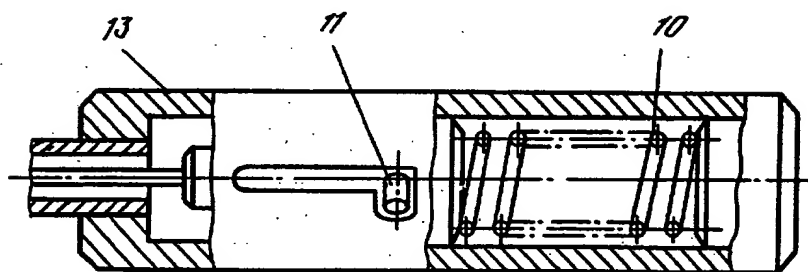
1. Каталог «Инструменты для офтальмологии», В/О «Медэкспорт», № 6—118—02, стр. 28, Внешторгиздат.
2. Каталог фирмы Ганс Гейдер, 1976, 23, 15530.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

Редактор А. Шандор  
 Заказ 11035/7  
 Составитель А. Карпов  
 Техред И. Верес  
 Тираж 771  
 Корректор А. Дзятко  
 Подписное  
 ВНИИПИ Государственного комитета СССР  
 по делам изобретений и открытий  
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5  
 Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**